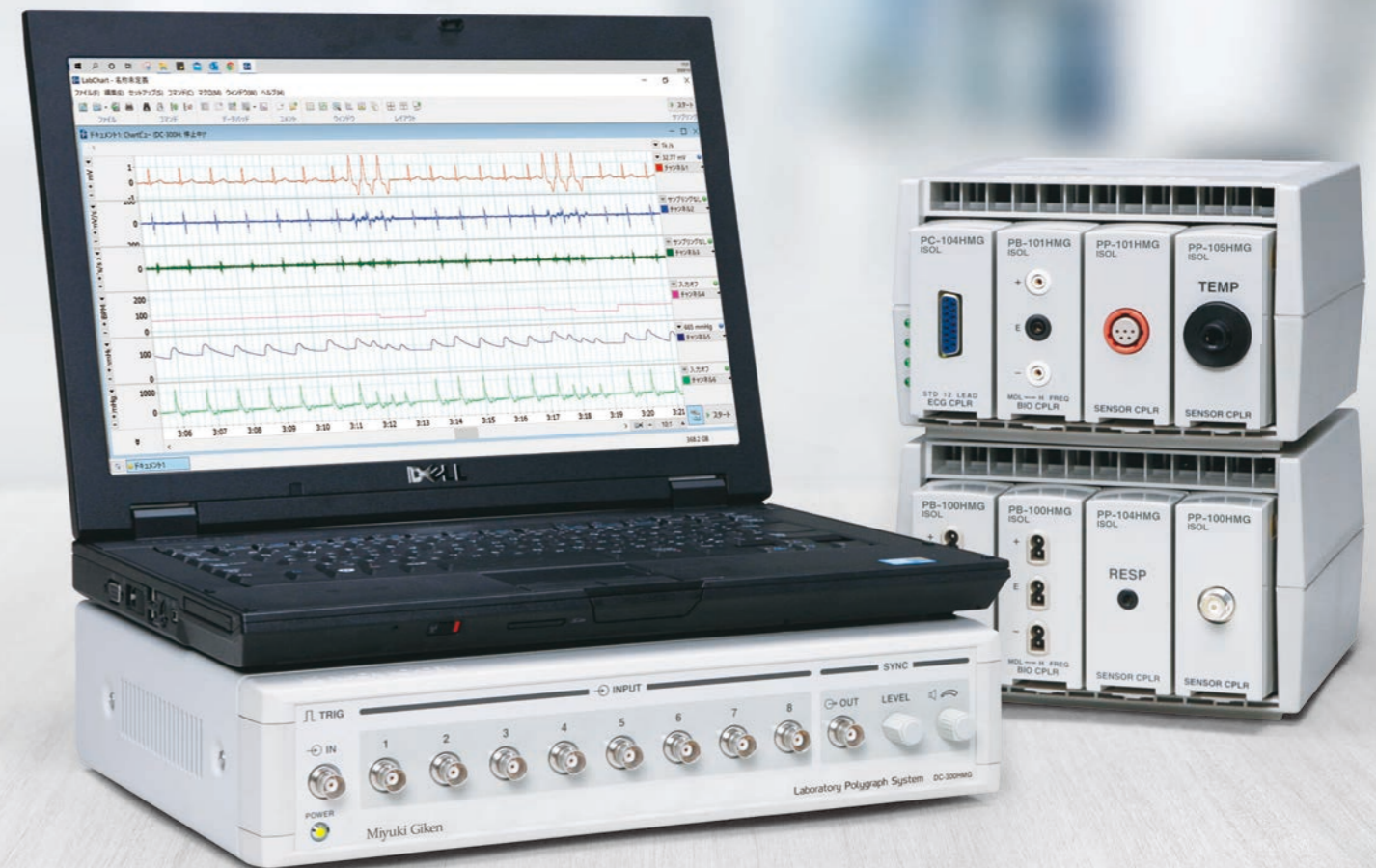


■ 構成機器ガイドランス RMT-1000MGをベースとした生体情報計測システム

研究分野	測定項目	センサ/電極	カ プ ラ	ヘッドアンプ	本体等	
動物研究	心電図 (3電極)	心拍数	電極3本	BIOカブラ PB-100HMG/ PB-101HMG	生体電気用アンプ AB-100HMG	収容ケース JA-100HMG (4ch) 4台接続可能 システム本体 DC-300HMG ※別途パソコンおよびデータ収集・解析ソフトウェア LabChart™が必要。
	心内心電図		カテーテル電極			
	血圧 (動脈系)	dp/dt 平均血圧 S/D/M 心拍数	血圧モニタリング・キット DX-100 ほか	センサカブラ PP-101HMG	センサ用アンプ AP-100HMG	
	血圧 (静脈系)	平均血圧				
	体温		サーミスタ温度プローブ 400シリーズ/ITP320シリーズ	センサカブラ PP-105HMG	センサ用アンプ AP-100HMG	
呼吸	呼吸曲線	呼吸数	呼吸ピックアップ(胸用) 呼吸センサ(鼻腔用)	センサカブラ PP-104HMG	センサ用アンプ AP-100HMG	
	内圧		血圧モニタリング・キット DX-100 ほか	センサカブラ PP-101HMG		
神経・筋	筋電図		各種電極	BIOカブラ PB-100HMG/ PB-101HMG	生体電気用アンプ AB-100HMG	
	神経インパルス		各種電極			
組織研究	臓器・組織	張力	微小荷重用ロードセル LVS-AMG	センサカブラ PP-101HMG	センサ用アンプ AP-100HMG	
		変位	生理用変位計 TD-111TMG	センサカブラ PP-101HMG		
基礎医学臨床研究	循環	心電図 (標準12誘導)	心拍数	誘導コード BJ-903D	ECGカブラ PC-104HMG	心電図用アンプ AC-100HMG
		心電図 (3電極)		DINチップリード3本	BIOカブラ PB-100HMG	生体電気用アンプ AB-100HMG
	呼吸	呼吸曲線	呼吸数	呼吸ピックアップ(胸用) 呼吸センサ(鼻腔用)	センサカブラ PP-104HMG	センサ用アンプ AP-100HMG
	その他	筋電図		各種電極		
		脳波		各種電極	BIOカブラ PB-100HMG/ PB-101HMG	生体電気用アンプ AB-100HMG
		眼振図	速度波形	小型生体電極		

多用途生体情報記録装置

ポリグラフシステム RMT-1000MG



※ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。
 ※本カタログの記載内容は2024年2月現在のものです。本内容は予告なく変更する場合があります。

製品についてのお問い合わせ▶



MG 株式会社 ミユキ技研

本社：〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目18番14号 本郷ダイヤビル6階
 TEL.03-3818-8631 FAX.03-3818-8632
 西日本営業所：〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-4-63 新大阪千代田ビル別館3階
 TEL.06-6350-0775

www.miyuki-net.co.jp

高性能アンプと 使いやすいソフトウェアで 研究をサポート

RMT-1000MGは、トランスデューサ、増幅器を選択して組み合わせることにより、多チャンネルの各種生体现象を記録・計測・演算・解析を同時にできるPCベースのポリグラフシステムです。
多岐にわたる研究分野に対応し、豊富なカプラをラインアップ。
研究目的に合わせてカスタマイズ可能です。



最大24チャンネルの生体信号を同時計測

豊富なカプラを自由に組み合わせ、ヘッドアンプを介して最大16チャンネルの入力が可能です。また、アナログ入力端子は8チャンネルを標準装備。ヘッドアンプ入力・アナログ入力を組み合わせ、最大24チャンネルの計測が可能です。
直流信号用カプラ、センサ用アンプを使用することにより、アナログ入力8チャンネル以上の増設も可能です。

豊富なカプラを用意、研究目的に合わせてカスタマイズ可能

心電図、12誘導心電図、心内心電図、筋電図、脳波、神経インパルス、直流信号、血圧、張力、変位、体温、呼吸曲線などを計測できます。
カプラは、3種類あるアンプと組み合わせて使用します。カプラ、アンプの着脱はワンタッチの簡単操作。複数のカプラから目的の1台を選択してアンプに装着することで、アンプの有効利用が可能です。

高性能アンプを採用

アンプはすべてデジタルアイソレーション化されています。高い安全性の確保により、さまざまな実験に活用できます。また、高い耐ノイズ性を有しており、ノイズの少ない高品質の計測を行えます。

データ収集・解析ソフトウェアにLabChart™を採用

データ収集・解析ソフトウェアLabChart™は、操作が簡単でありながら、数多くのすぐれた解析・演算・表示機能を備えています。同時計測されたデータの表示、オンライン・オフライン解析、多数の解析ウィンドウ表示、データ抽出など、多彩な機能を利用できます。

既存設備を有効利用

多チャンネル増幅器MEG-6108MG/MEG-6116MG、細胞内アンプ、ポリグラフシステム等のアナログ出力波形をシステム本体DC-300HMGの外部入力端子に接続して取り込めます。
また、フロントエンドは基礎医学研究用システムLEG-1000*、ポリグラフPEG-1000*と共通なため、これらの收容ケース・カプラ・アンプ類をお持ちの方は、一部のカプラを除きそのまま使用することができます。

*日本光電工業株式会社製

実験スペースをシンプルにレイアウト

フロントエンドは、小型軽量のカプラ、アンプ、收容ケースで構成されています。フロントエンドとシステム本体間は、最大20mまで延長可能。フロントエンドは、被験者または検体の近くに、本体部は操作しやすい場所に設置できるなど、実験スペースをレイアウトできます。

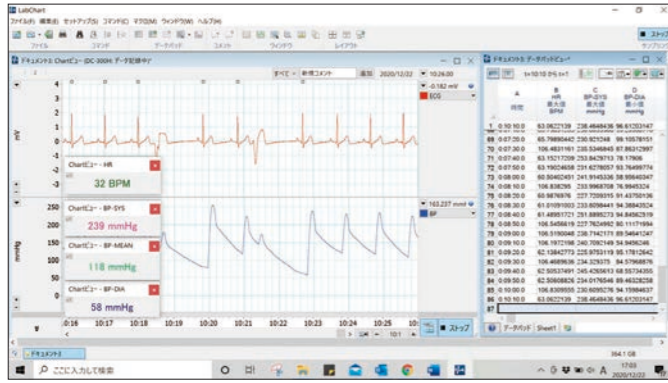
非観血血圧の計測が可能

A&D社バイタルボックスTM-2581(オプション)を接続することにより、非観血血圧の計測が可能です。

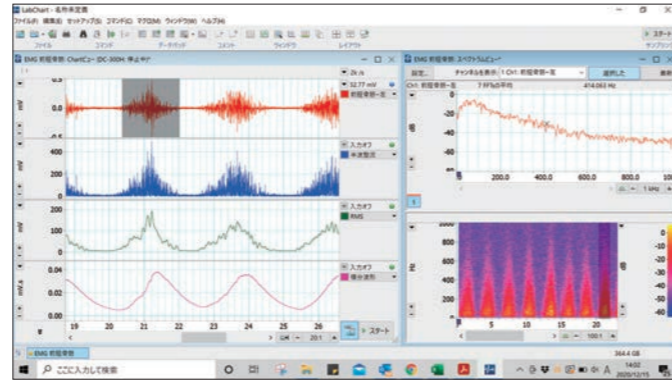
心拍同期音をリアルタイム出力

心拍同期音をリアルタイムに音で出力。聴覚によるリズムのモニタが可能です。

画面例

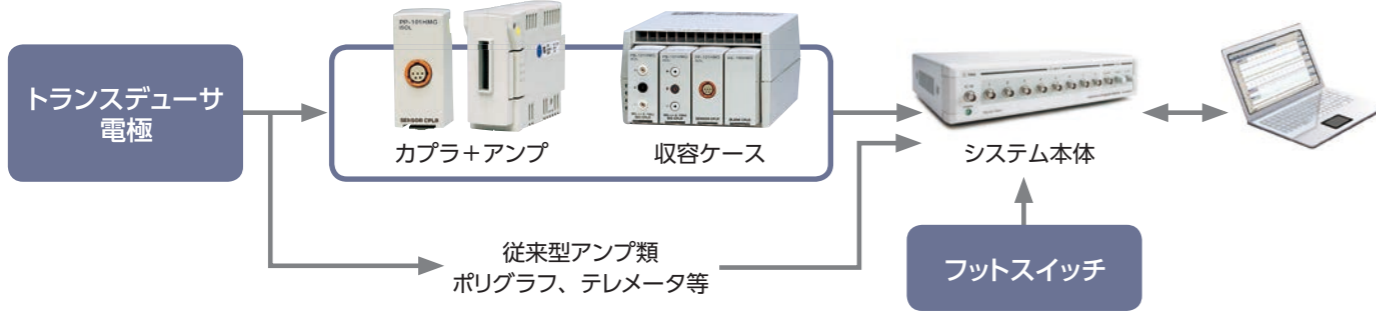


生体信号計測画面



筋電図FFT/スペクトラムビュー画面

システム構成図



分野別構成例

■ 動物実験用 心電図1ch、観血圧2ch、体温1ch

品名	型式	数量
システム本体 (PCIは別途用意)	DC-300HMG	1
RMT-X用LabChartソフトウェア	MLS060NK/8	1
収容ケース	JA-100HMG	1
BIOカプラ	PB-101HMG	1
生体電気用アンプ	AB-100HMG	1
センサカプラ (血圧、張力、変位用)	PP-101HMG	2
センサカプラ (体温用)	PP-105HMG	1
センサ用アンプ	AP-100HMG	3
血圧モニタリング・キット	DX-100	1
インタフェースケーブル	TC-NK	2
サーミスタ温度プローブ (ITP321-1注射針型など)		1
延長ケーブル	ITPCAB-14	1

■ 薬理実験用 張力4ch

品名	型式	数量
システム本体 (PCIは別途用意)	DC-300HMG	1
RMT-X用LabChartソフトウェア	MLS060NK/8	1
収容ケース	JA-100HMG	1
センサカプラ (血圧、張力、変位用)	PP-101HMG	4
センサ用アンプ	AP-100HMG	4
微小荷重用ロードセル	LVS-AMG	4

基本構成機器

■ システム本体 DC-300HMG



計測パラメータ	外部直流入力、生体電気信号 (脳波、眼振図、筋電図、心内心電図)、心電図、観血圧、呼吸 (サーミスタ、胸郭)、体温、筋張力、変位
入力部	収容ケースからの入力を最大 16ch
外部アナログ入力	チャンネル数 8ch 入力インピーダンス 100kΩ 入力範囲 ±5V (±6.6V max)
波形データ処理	入力波形は最大 24ch (16+8)
トリガ入力	トリガ入力チャンネル数 1ch TTLレベルパルス入力
同期パルス検出	任意の 1 チャンネルを選択し同期検出パルスを出力 出力チャンネル数 1ch オープンコレクタ出力 検出範囲 30~1000bpm
同期音	同期検出されたパルスを音として出力
PCインタフェース	USB 通信によるパソコンとのコマンドおよびデータの授受
対応パソコン	OS : Windows®10/11 メモリ : 2GB以上 HDD : 160GB以上 USB搭載
電源	AC100V 80VA以下
寸法・質量	幅 330×高 80×奥行 250mm 約 4.7kg

※ RMT通信インターフェイスQP-300HMG (標準付属)

■ 関連オプション機器



収容ケース JA-100HMG

カプラ・アンプを 4 本収容します。
最大 4 台の接続ができます。

〈主な規格〉

通信 : A/D変換 16bitの生体情報と
アンプコントロールの双方向通信
寸法・質量 : W165×H100×D172mm、
(足高5mm含まず)
約 1.5kg

システム本体との接続ケーブル 5m (標準付属)
注 : 複数台数接続には延長ケーブルが必要です。

フットスイッチ 911275A

イベント入力、収録のリモコン操作が可能です。

延長ケーブル

JC-123HMG (0.5m)

収容ケース・収容ケース間に使用。

JC-121HMG (20m)

収容ケース・システム本体間に使用。

フロントエンド構成機器

BIOカプラ 生体信号入力用カプラ

DINタイプとMEジャックタイプの2種類を用意。生体電気用アンプAB-100HMG用。



BIOカプラ PB-100HMG
脳波、神経インパルス、筋電図、3誘導心電図などの生体電気信号用です。入力端子はシールド付です。

〈主な規格〉
入カインピーダンス：500MΩ+150pF、
平衡入力
入カ端子：DINジャック×3



BIOカプラ PB-101HMG
脳波、神経インパルス、筋電図、3誘導心電図などの生体電気信号用です。

〈主な規格〉
入カインピーダンス：500MΩ+150pF、
平衡入力
入カ端子：MEジャック×3

ECGカプラ 心電図入力用カプラ

心電図入力に対応したカプラです。心電図用アンプAC-100HMG用。



ECGカプラ PC-104HMG
標準12誘導の1チャンネル心電図用です。

〈主な規格〉
誘導種類：I、II、III、aVR、aVL、aVF、
V1～V6
入カインピーダンス：100MΩ以上+450pF
入カコネクタ D SUB 15p

センサカプラ 各種センサ入力用カプラ

各種センサ群、外部入力に対応したカプラです。センサ用アンプAP-100HMG用。



センサカプラ PP-101HMG
観血圧、直腸等の内圧、張力、変位の生体信号用です。

〈主な規格〉
入カ端子：ヒロセ5Pin丸
接続可能センサ：血圧モニタリングキット
微小荷重用ロードセル
LVS-AMG
生理用変位計
TD-111TMG



センサカプラ PP-104HMG
呼吸曲線の生体信号用です。

〈主な規格〉
入カ端子：3.6mmφミニホーン
ジャック
接続可能センサ：呼吸ピックアップ
小型サーミスタ呼吸
ピックアップ



センサカプラ PP-105HMG
体温の生体信号用です。

〈主な規格〉
入カ端子：6mmφホーンジャック
(ミニホーンアダプタ付属)
接続可能センサ：サーミスタ温度プローブ
401J・402J・409J・
ITP300シリーズ
(製造販売 日機装サーモ)



センサカプラ PP-100HMG
直流信号の汎用カプラです。±10mV以下の直流信号まで扱うことができます。

〈主な規格〉
入カ端子：BNCメス座

※各種カプラの寸法・質量
幅35×高さ80×奥行45mm(突起含まず)
100g

センサ用アンプ

センサカプラと接続して用います。



センサ用アンプ AP-100HMG
センサカプラと接続して使用する、アンプです。入力回路はアイソレーションし、安全性、耐ノイズ性に優れています。

〈主な規格〉
エキサイト電圧：±1.5VDC 最大30mA
最大感度：平衡入力
DIV/24μV(TB-611TMG)
時定数：DC～
高域特性：～1kHz
ゼロバランス範囲：血圧測定の場合で
±500mmHg相当以上
最大入力範囲：血圧測定の場合で
±600mmHg相当以上
A/D変換精度：最大16bit
出力：フォトカプラアイソレーション
寸法・質量：幅35×高さ80×奥行140mm、
500g(カプラ、アンプ接続時)

空きユニット



空きユニット AK-100HMG
収容ケースの空きチャンネルに挿入します。

〈主な規格〉
寸法・質量：幅35×高さ80×奥行140mm、
100g

生体電気用アンプ

BIOカプラと接続して用います。



生体電気用アンプ AB-100HMG
BIOカプラと接続して使用する、低雑音、高感度のアンプです。入力回路はアイソレーションし、安全性、耐ノイズ性に優れています。

〈主な規格〉
入力抵抗：500MΩ以上
同相弁別比：100dB以上(60Hz sin波)
最大感度：10μV/DIV
内部雑音：入力換算5μVP-P以下
(HI CUT 10kHz)
耐分極電圧：±500mV以上
最大入力電圧：200mVP-P以上
時定数：2s max
高域特性：～10kHz
I N S T：有
A/D変換精度：最大16bit
出力：フォトカプラアイソレーション
寸法・質量：幅35×高さ80×奥行140mm、
500g(カプラ、アンプ接続時)

心電図アンプ

ECGカプラと接続して用います。



心電図用アンプ AC-100HMG
ECGカプラと接続して使用するアンプです。入力回路はアイソレーションし、安全性、耐ノイズ性に優れています。

〈主な規格〉
入力抵抗：100MΩ以上
同相弁別比：100dB以上(全誘導、
60Hz sin波)
最大感度：200μV/DIV
内部雑音：入力換算10μVP-P以下
(HI CUT 100Hz)
耐分極電圧：±500mV以上
誘導：I、II、III、aVR、aVL、aVF、
V1～V6の標準12誘導
時定数：3.3s max
高域特性：～300Hz
A/D変換精度：最大16bit
出力：フォトカプラアイソレーション
寸法・質量：幅35×高さ80×奥行140mm、
500g(カプラ、アンプ接続時)

電極



脳波用血電極 NE-113A
体表誘導のDINタイプ多用途電極です。

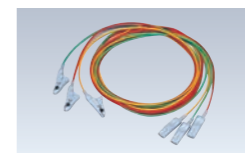
〈主な規格〉
適用カプラ：PB-100HMG
電極：Ag
コード長：1.5m
本数：26本組
適用ショートリード：NE-430B
(13B1X00206000118)
クラス分類：一般医療機器
製造販売 日本光電工業株式会社



脳波用電極コード BE-401B
クリップ付きのMEチップ多用途電極リードです。

〈主な規格〉
適用カプラ：PB-101HMG
コード長：1.5m
本数：30本組

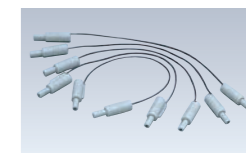
BE-403B
DINタイプ
日本光電工業株式会社



中継コード BM-502B
ディスポ電極を使って、心電図、筋電図を計測する際に使用します。
〈主な規格〉
適用カプラ：PB-100HMG
コード長：BM-502B 1.5m
BM-504B 3m



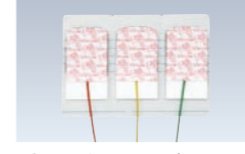
誘導コード BJ-607E
四肢電極、胸部6電極の誘導コードです。
〈主な規格〉
適用カプラ：PC-104HMG
適用電極：ファストクリップ、吸着電極、アニマル電極
(NC-105E)、その他
(13B1X00206000089)
クラス分類：一般医療機器
製造販売 日本光電工業株式会社



ショートリード NE-403B
リード長15cm。(5本組)
日本光電工業株式会社



ディスポ電極 J ビトロード J-150
外径φ40、強粘着フォームパッド。薬液等が付着してもはがれにくく、しっかり固定。(30×5袋)
(13B1X00206000193)
クラス分類：一般医療機器
製造販売 日本光電工業株式会社



ディスポ電極 V ビトロード V-090M3
(3本/袋×30)
(13B1X00206000154)
クラス分類：一般医療機器
製造販売 日本光電工業株式会社



電極ペースト Ten20 ジャータイプ
10-20-8(228g 3コ/箱)
10-20-4(114g 3コ/箱)



電極ペースト Ten20 チューブタイプ
10-20-4T(114g 3本/箱)



クリップ付きコード(DIN) MA-C004-15
小型クリップ DINタイプ1.5m。(10本/組)



ケन्दール電極 アルボ H124
外径φ25。弱粘着で皮膚に優しい。(50コ/袋 10袋入)

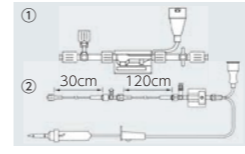


電極ペースト Ten20 使い切りタイプ
10-20-1(15g 24個/箱)



生体電極(銀皿) MA-C001-15
電極素材Ag、コード長さ1.5m。DINタイプコネクタ 脳波アンプ用。(10本/組)

トランスデューサ等



①血圧モニタリング・キット DX-100
フラッシュデバイスなし、G-IFCNが必要です。

②血圧モニタリング・キット DX-360
ポールマウントタイプ、G-IFCNが必要です。

(①②とも)
(15800BZY00559000)
クラス分類：管理医療機器
製造販売 メリットメディカル・ジャパン



サーミスタ温度プローブ 401J・402J
表面型サーミスタ温度プローブ 409J

体温の測定用です。チューブ型、注射針型もあります。
〈主な規格〉
適用カプラ：PP-105HMG
測定範囲：0～50℃
注：ITPシリーズは、延長ケーブルITPCAB-14が必要です。
(202008Z00551000) (401J, 402J)
クラス分類：管理医療機器
(13B2X0012500001) (409J)
クラス分類：一般医療機器
製造販売 日機装サーモ



小型サーミスタ呼吸ピックアップ TR-861T



呼吸ピックアップ TR-851T
小型呼吸ピックアップ TR-852T



生理用変位計 TD-111TMG
変位の測定用です。
〈主な規格〉
適用カプラ：PP-101HMG
測定範囲：先端フックにて
0～50mm
中心フックにて
0～25mm

その他



微小荷重用ロードセル LVS-AMG/LTS-AMG
50mNから10Nまでの低容量荷重測定用の小型ロードセルです。※分銅つき
接続機器：AP-610JMG、PP-101HMG
共和電業社製



ロードセル用支持棒 RCS-0701MG



ロードセル用変換ケーブル RCC-0705MG
標準1.5m(カスタマイズ可)